

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Уральский государственный
университет им. А.М. Горького»**

ИОНЦ «Бизнес-информатика»

Управление информатизации

Отдел автоматизированных систем управления

Бунтова О.Г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ERP-СИСТЕМЫ АХАРТА В УПРАВЛЕНИИ
ПРЕДПРИЯТИЕМ»**

Руководитель ИОНЦ
«Бизнес-информатика»

/Ларионов В.Н.

Дата

**Екатеринбург
2008**

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСЕ	4
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ERP-СИСТЕМЫ АХАРТА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ».....	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.....	7
ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА.....	9
ПРОЦЕДУРА ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА	10
СПИСОК ЗАДАНИЙ ПО КУРСУ	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	14
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15

Бунтова О.Г. Методические указания по изучению дисциплины

«Использование ERP-системы Ахарта в управлении предприятием»: Учебное пособие. - Екатеринбург, 2008.

Учебно-методический комплекс «Использование ERP-системы Ахарта в управлении предприятием», разработан в отделе АСУ Управления информатизации Уральского государственного университета в рамках реализации инновационной образовательной программы (ИОП) «Опережающая подготовка по прорывным направлениям развития науки, техники и гражданского общества на основе формирования инновационно-образовательного пространства классического университета в партнерстве с академической наукой, бизнесом, органами власти с использованием мирового опыта в области качества образования и образовательных технологий» по направлению «Бизнес-информатика».

Учебно-методический комплекс «Использование ERP-системы Ахарта в управлении предприятием» может быть использован для индивидуальных занятий как независимый самостоятельно изучаемый курс, как стартовый курс в рамках образовательных программ по высшему/среднему специальному образованию, как курс повышения квалификации на программах поддержки предпринимательства.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Прикладная информатика» и «Бизнес-информатика», для экономистов, менеджеров, читателей, заинтересованных в феномене ERP.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСЕ

Учебно-методический комплекс «Использование ERP-системы Ахapta в управлении предприятием» разработан в отделе АСУ Управления информатизации Уральского государственного университета в рамках реализации инновационной образовательной программы (ИОП) «Опережающая подготовка по прорывным направлениям развития науки, техники и гражданского общества на основе формирования инновационно-образовательного пространства классического университета в партнерстве с академической наукой, бизнесом, органами власти с использованием мирового опыта в области качества образования и образовательных технологий» по направлению «Бизнес-информатика».

Цель данного учебно-методического комплекса: сформировать знания о концепции и назначении систем управления ресурсами предприятия, обучить слушателей работе с базовым функционалом как ERP-систем в целом так и конкретных рассмотренной ERP-система Microsoft Dynamics Ахapta, раскрыть слушателям принципы стратегического планирования и управления ресурсами предприятия и использование информационных систем для этой цели - внедрение ERP-систем, раскрыть принципы построения корпоративных информационных систем, ознакомить с особенностями архитектуры корпоративных информационных систем, научить слушателей работать в рабочей среде системы Microsoft Dynamics Ахapta.

Данное учебное пособие может служить в качестве подготовительного курса для дальнейшего изучения систем управления ресурсами предприятия, оптимизации управления бизнес-процессами, более глубокого изучения, как отдельных функциональных модулей рассмотренной ERP-системы, так и самих систем в целом, и предназначено студентам специальностей «Прикладная информатика» и «Бизнес-информатика», экономистов.

В пособии содержится информация, необходимая слушателям для успешного прохождения курса: рекомендации о возможных путях и способах изучения курса; график отчетных мероприятий; описание системы оценки знаний; технические и организационные вопросы.

Каждая глава сопровождается презентацией, вопросами для самоконтроля. Для проверки уровня полученных знаний по окончании курса предусмотрен итоговый тест, в котором представлены задания по всем главам учебного пособия.

АВТОР И РАЗРАБОТЧИК КУРСА:

Бунтова Ольга Геннадьевна – Автор-разработчик содержания курса, Уральский государственный университет, отдел АСУ Управления информатизации, начальник отдела.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ERP-СИСТЕМЫ АХАРТА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ»

Своевременность и актуальность.

Стратегическое планирование многие руководители высшего звена называют мощным инструментом для повышения эффективности деятельности в долгосрочной перспективе. Сегодня финансовому директору необходимо знать об информационных технологиях все, что позволило бы мыслить ему стратегически.

В настоящее время совершенствование корпоративного управления становится ключевой стратегической задачей развития и жизнедеятельности любого предприятия. В силу того, что практически все экстенсивные способы совершенствования управления исчерпаны, единственным способом выживания в конкурентной борьбе остаются интенсивные способы улучшения управления. Одним из таких способов является информатизация корпоративного управления за счет внедрения информационных технологий.

Одним из способов организации эффективного управления предприятием, опирающегося на стратегию его развития, является информатизация корпоративного управления за счет внедрения новейших управленческих и информационных технологий. Ядром таких технологий являются ERP-системы, например, система Microsoft Dynamics Ахарта.

Все сказанное выше объясняет интерес к литературе, раскрывающей как теоретические основы построения корпоративных информационных систем, так и вопросы их практической реализации. И учебно-методический комплекс «Использование ERP-системы Ахарта в управлении предприятием», таким образом, является своевременным и актуальным курсом.

Востребованность курса.

Базовые концепции, лежащие в основе интегрированных корпоративных информационных систем, их состав и функциональность рассмотрены на примере ERP-системы Ахарта – одного из лидеров на рынке западных и отечественных ERP-систем.

Она позиционируется как системы для предприятий любой сферы экономической деятельности: средних, крупных, в том числе как без территориально распределенной инфраструктуры, так и со сложной распределенной инфраструктурой.

В ERP-системах сочетаются лучшие достижения в сфере информационных технологий.

Освоение предлагаемого учебного пособия поможет молодому специалисту в случае необходимости быстро перейти к самостоятельному решению задач применения корпоративных систем разных производителей.

Гибкость курса дает возможность выбора индивидуальных траекторий и графика прохождения курса, использование различных стилей и методов обучения.

Модульный характер курса позволяет конструировать учебные программы для каждого обучаемого с учетом его уровня подготовки и потребностей.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Курс «Использование ERP-системы Ахарта в управлении предприятием» состоит из трех глав, поделенных на темы:

Глава 1. Введение. Управление предприятием

Цель: Сформировать знания о системах управления ресурсами предприятия. Рассмотреть основные методологии, базис и принципы их построения. Объяснить концепцию бизнес-сценариев и способы поддержки бизнес-процессов посредством потока операций в системе

- 1.1. Управление предприятием
 - 1.1.1. Общие понятия
 - 1.1.2. Технология управления
 - 1.1.3. Антикризисное управление
 - 1.1.4. Управление качеством
 - 1.1.5. Управление рисками
 - 1.1.6. Управление запасами
- 1.2. Стратегия управления
 - 1.2.1. Стратегия
 - 1.2.2. Принципы стратегического управления
 - 1.2.3. Ключевые процессы управления эффективностью
 - 1.2.4. Базовые стратегии
- 1.3. Информационные управляющие системы
 - 1.3.1. Информационные системы
 - 1.3.2. Задачи корпоративной системы

Глава 2. Системы управления ресурсами предприятия

Цель: Ознакомить с назначением, возможностями и функциональностью ERP-систем, а также с критериями выбора и этапами внедрения систем.

- 2.1. Краткий экскурс в историю
- 2.2. ERP-система
- 2.3. Предназначение ERP-системы
- 2.4. Концепция систем планирования ресурсов в масштабе предприятия
- 2.5. Принципиальные возможности ERP-системы
 - 2.5.1. Планирование
 - 2.5.2. Учет
 - 2.5.3. Анализ
 - 2.5.4. Управление
- 2.6. Функции ERP-системы
- 2.7. Архитектура ERP
- 2.8. Классификация ERP-систем
- 2.9. Выбор ERP-систем

- 2.10. Современный рынок ERP-систем
 - 2.10.1. Особенности российского рынка ERP-систем
 - 2.10.2. Западные системы
 - 2.10.3. Российские системы
 - 2.10.4. Достоинства и недостатки западных и отечественных программных комплексов
- 2.11. Эффективность внедрения ERP системы
 - 2.11.1. Основные движущие силы для начала внедрения ERP системы
 - 2.11.2. Преимущества от внедрения ERP системы
 - 2.11.3. Определение степени готовности предприятия к внедрению ERP
 - 2.11.4. Пересмотр внутренней логики компании
 - 2.11.5. Преимущества внедрения ERP-системы на предприятии
 - 2.11.6. Проблемы внедрения ERP-систем
- 2.12. Аренда ERP-систем

Глава 3: ERP-система Microsoft Dynamics Ахapta

Цель: Ознакомить слушателей с основными понятиями, терминологией, структурой системы, сервисными возможностями системы Microsoft Dynamics Ахapta. Раскрыть основные принципы работы системы, назначение и функции модулей системы с целью выбора оптимального состава комплекса и адаптации его к структуре конкретного предприятия, принципы взаимодействия модулей и контуров системы.

- 3.1. Введение
- 3.2. Архитектура MBS Ахapta
- 3.3. Конфигурация Ахapta
- 3.4. Передовые технологии
- 3.5. Функциональность системы Ахapta
 - 3.5.1. Управление финансами
 - 3.5.2. Управление отношениями (CRM)
 - 3.5.3. Стратегическое управление (KM)
 - 3.5.4. Управление проектами
 - 3.5.5. Управление персоналом
 - 3.5.6. Расчёты с персоналом (HRM)
 - 3.5.5. Производство
 - 3.5.6. Основные средства
 - 3.5.7. Торговля и логистика
 - 3.5.8. Управление складом
 - 3.5.9. Российские разработки

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Учебное пособие состоит из трех глав. Такой характер построения позволяет сконструировать индивидуальную траекторию изучения. На рисунке представлены все возможные варианты.



При выборе вариантов следует учитывать обязательность изучения Главы 1. Введение. Управление предприятием. Она является ключевым материалом курса, на котором основано изучение последующих глав.

I Вариант. Полный маршрут

Обучающийся достигает цели курса, если он изучает все разделы в полном объеме последовательно одна глава за другой с выполнением всего лабораторного практикума, предоставлением выполненных вопросов самоконтроля и итоговых тестов.

II Вариант. Маршрут по выбору, но с ориентиром на рекомендации.

Обучающийся достигает цели курса, если он изучил выбранные в соответствии с предлагаемыми маршрутами модули курса, а также предъявил выполненные практические задания и тесты соответствующих модулей.

Например, Глава 1. Введение. Управление предприятием → Глава 3. ERP-система Microsoft Dynamics Axapta

III Вариант. Маршрут по выбору обучающегося без учета рекомендаций.

ПРОЦЕДУРА ПРОХОЖДЕНИЯ КУРСА

Курс рассчитан на 34 часов. Общее количество часов предусматривает изучение теоретического материала, выполнение тестов и практических заданий и другие формы учебной работы.

Время прохождения каждого модуля оценивается следующим образом:

Модуль 1	Глава 1. Введение. Управление предприятием	6 часов
Модуль 2	Глава 2. Системы управления ресурсами предприятия	6 часов
Модуль 3	Глава 3. ERP-система Microsoft Dynamics Axapta	22 часов

Для получения зачета необходимо выполнить ряд заданий, перечисленных ниже в списке заданий по курсу.

Кроме оценки заданий преподаватель оценивает некоторые показатели, которые повлияют на итоговую оценку:

- Досрочное изучение всего курса
- Предоставление письменных отчетов о выполнении тестовых заданий для самоконтроля
- Предоставление готовых вариантов выполненных практических заданий
- Активность участия при обсуждении вопросов на лекции

Правила оформления заданий к Главе 1 и тестов самоконтроля

Задания по Главе 1 и ответы на вопросы самоконтроля должны быть выполнены в текстовом редакторе Microsoft Word. В начале документа необходимо поместить следующую информацию: Название курса, Группа, ФИО, Идентификатор пользователя (ID), № модуля (главы), № задания, название задания.

Каждый слушатель курса получает свой идентификатор пользователя (ID) при регистрации.

Имя файла с заданием формируется из названия группа, ID слушателя и номера задания. Например, KN301aivanov08.doc – файл с заданием № 8 слушателя Алексея Иванова из группы КН-301.

Пример оформления задания:

Название курса: Использование ERP-системы Ахapta в управлении предприятием

Группа: NOV-2000-PYR

ФИО: Иванов Алексей Игоревич

Идентификатор пользователя (ID): aivanov

№ модуля 1

№ задания 8

Название задания: Классификация ERP-систем

Примеры вопросов для самоконтроля:

Что такое стратегия предприятия?

Что является основой ERP-системы?

Назовите внутренние факторы возникновения кризиса

Какой принцип построения используется в системе Ахapta?

Пример текста задания к Главе 1:

Перечислите принципы, на которых базируется система антикризисного управления.

СПИСОК ЗАДАНИЙ ПО КУРСУ

Глава 1. Введение. Управление предприятием

№	Форма работы или отчетности	Название	Место-нахожд. в курсе
1	Тестовые вопросы для самоконтроля	Введение. Управление предприятием	1

Глава 2. Системы управления предприятием

3	Тестовые вопросы для самоконтроля	Системы управления ресурсами предприятия	2
---	-----------------------------------	--	---

Глава 3. ERP-система Microsoft Dynamics Ахапта

5	Тестовые вопросы для самоконтроля	Система Microsoft Dynamics Ахапта	3
---	-----------------------------------	-----------------------------------	---

Для оценки знаний по данному курсу и навыков работы в ERP-системе Ахапта, проводится итоговый тест.

Примеры заданий в итоговом тесте:

№ вопроса	Вопрос	
1	№ темы	2.5
	Тип вопроса	Множественный выбор
	Текст вопроса	Укажите принципиальные возможности ERP-системы:
	Ответы	1) Планирование 2) Учет 3) Объединение 4) Анализ 5) Распределение 6) Управление
	Верные ответы	1, 2, 4, 6
2	№ темы	1.1

	Тип вопроса	Множественный выбор
	Текст вопроса	Выберите 4 этапа процесса управления
	Ответы	1) постановка цели 2) закупка 3) планирование 4) контроль за исполнением 5) оценка 6) складирование
	Верные ответы	1, 3, 4, 5

Проходной балл для итогового теста – 80%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к персональному компьютеру (рабочая станция студента)

CPU Core Duo E6400
MB ASUS P5LD2-VM/C (i945G)
RAM 2 x 1GB
HDD 160 GB

Конфигурация сервера

Intel Server Platform SR2500ALLX
Dual-Core Intel Xeon Processor Series SC5400RA
SATA HDD 6(кол.) x 250GB
2 RAID0 (система)
4 RAID5 (данные)
RAM не менее 8 GB
DVD/CDR slim line optical drive

Требования к программному обеспечению

На персональном компьютере должны быть установлены программы:

- Пользовательский графический интерфейс Ахарта для работы в системе Ахарта
- Клиентская часть системы Ахарта
- Microsoft Office

На сервере должны быть установлены:

- Сервер базы данных Oracle
- Сервер приложений системы Ахарта

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ковени М. Стратегический разрыв: Технология воплощения корпоративной стратегии в жизнь / Майкл Ковени, Денис Гэнстер, Брайан Хартлен, Дейв Кинг; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 232с.
2. Информационные системы в экономике: Учебник / под ред. В.В.Дика. – М.: Фининсы и статистика, 1996 г.
3. Когаловский В. Происхождение ERP // COMPUTER WORLD – директору. – 2000. - № 5.
4. Крылович А. Информационные технологии в управлении предприятием // Корпоративный менеджмент. – 2000. - № 10.
5. Мицкевич В. Корпоративные информационные системы: миф и реальность? Центр информационных технологий CITFORUM.
6. Питеркин С.В., Оладов Н.А., Исаев Д.В. Точно вовремя в России. Практика применения ERP-систем. – М.: «Альпина – паблишер», 2003.
7. Смирнова Г.Г. и др. Проектирование экономических информационных систем: Учебник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; Под. Ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2002.
8. Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. – М.: Финансы и статистика, 2004.
9. Ушаков К. Нам не жить друг без друга (о внедрении ERP-систем на российских предприятиях) // ИНФО-Бизнес. – 2003. - № 5.
10. Щавелев Л.А. Способы аналитической обработки данных для поддержки принятия решений // СУБД. – 1998. - № 4-5.
11. Бочаров Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: принципы построения: Учеб. Пособие / Е.П. Бочаров, А.К. Колдина. – М.: Финансы и статистика, 2005.
12. И. В. Балахонова, С. А. Волчков, В. А. Капитуров. Логистика. Интеграция процессов с помощью ERP-системы.
13. Turbide D.A. APS and ERP: A White Paper about Advanced Planning and Sheduling's integration with Enterprise Resource Planning/ - Production Solutions Inc., 1998.
14. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. – СПб.: Питер, 2003.
15. Викторов Д. Порядок как категория бизнеса // ИНФО-Бизнес.-2003. - № 5.
16. Liane Will. SAP APO System Administration. Principles for effective APO System Management. – 2003.
17. Андерсон Дж.В., Ларокка Д. SAP за 24 часа. Издательство: Баланс Бизнес Букс. - Перевод с: Пер. с англ. – 2007.
18. Мертенс П. Интегрированная обработка информации. Операционные системы в промышленности. - Финансы и статистика. – 2007.